

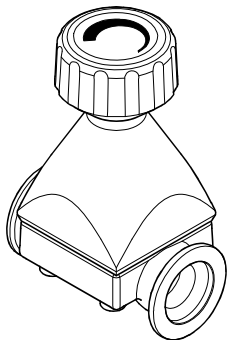
Inline-Ventil

handbetätigt
membrangedichtet

VIH016-AD

VIH025-AD

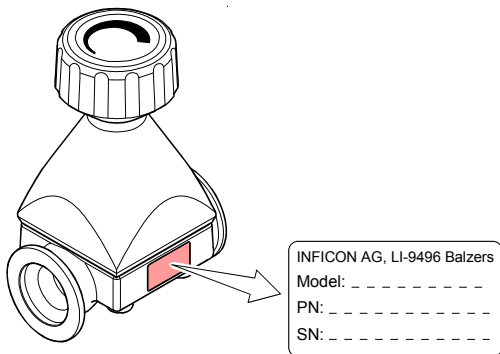
VIH040-AD



Gebrauchsanleitung
inkl. Herstellererklärung

Produktidentifikation

Im Verkehr mit INFICON sind die Angaben des Typenschildes erforderlich. Tragen Sie deshalb diese Angaben ein:



Gültigkeit

Dieses Dokument ist gültig für Produkte mit den Artikelnummern

253-481 (DN 16 ISO-KF)

253-482 (DN 25 ISO-KF)

253-483 (DN 40 ISO-KF)

Sie finden die Artikelnummer (PN) auf dem Typenschild.

Nicht beschriftete Abbildungen entsprechen dem Vakuumanschluss DN 25 ISO-KF. Sie gelten sinngemäss auch für die anderen Vakuumanschlüsse.

Technische Änderungen ohne vorherige Anzeige sind vorbehalten.


Alle Massangaben in mm.

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Die Ventile werden in Vakuumsystemen als Absperr-, Dosier- und Belüftungsvorrichtungen eingesetzt.

Inhalt

Produktidentifikation	2
Gültigkeit	2
Bestimmungsgemässer Gebrauch	3
1 Sicherheit	5
1.1 Verwendete Symbole	5
1.2 Personalqualifikation	5
1.3 Grundlegende Sicherheitsvermerke	6
1.4 Verantwortung und Gewährleistung	6
2 Technische Daten	7
3 Einbau	10
4 Betrieb	12
5 Ausbau	13
6 Instandhaltung / Instandsetzung	15
7 Ersatzteile	20
8 Produkt zurücksenden	20
9 Produkt entsorgen	21
Kontaminationserklärung	22
Herstellereklärung	23

Für Seitenverweise im Text wird das Symbol (→  XY) verwendet.

1 Sicherheit

1.1 Verwendete Symbole



GEFAHR

Angaben zur Verhütung von Personenschäden jeglicher Art.



WARNUNG

Angaben zur Verhütung umfangreicher Sach- und Umweltschäden.



Vorsicht

Angaben zur Handhabung oder Verwendung. Nichtbeachten kann zu Störungen oder geringfügigen Sachschäden führen.


1.2 Personalqualifikation



Fachpersonal

Die in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Personen ausgeführt werden, welche die geeignete technische Ausbildung besitzen und über die nötigen Erfahrungen verfügen oder durch den Betreiber entsprechend geschult wurden.

1.3 Grundlegende Sicherheitsvermerke

- Beachten Sie beim Umgang mit den verwendeten Prozessmedien die einschlägigen Vorschriften und halten Sie die Schutzmassnahmen ein.
Berücksichtigen Sie mögliche Reaktionen zwischen Werkstoffen (→  7) und Prozessmedien.
- Alle Arbeiten sind nur unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Einhaltung der Schutzmassnahmen zulässig. Beachten Sie zudem die in diesem Dokument angegebenen Sicherheitsvermerke.
- Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beachten Sie beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften und halten Sie die Schutzmassnahmen ein.

Geben Sie die Sicherheitsvermerke an alle anderen Benutzer weiter.

1.4 Verantwortung und Gewährleistung

INFICON übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls der Betreiber oder Drittpersonen

- dieses Dokument missachten
- das Produkt nicht bestimmungsgemäss einsetzen
- am Produkt Eingriffe jeglicher Art (Umbauten, Änderungen, usw.) vornehmen
- das Produkt mit Zubehör betreiben, welches in den zugehörigen Produktdokumentationen nicht aufgeführt ist.

Die Verantwortung im Zusammenhang mit den verwendeten Prozessmedien liegt beim Betreiber.

2 Technische Daten

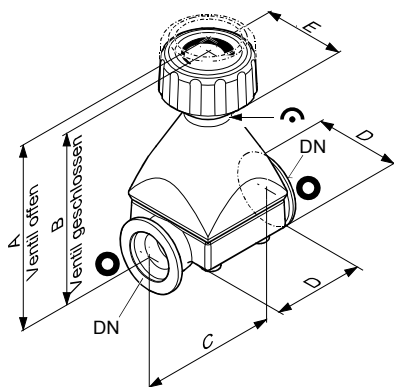
Vakuumanschluss	DN 16 ISO-KF	DN 25 ISO-KF	DN 40 ISO-KF
Hub (Membran)	6 mm	10 mm	14 mm
Umdrehungen	≈3.5	≈4.5	≈7
Leitwert ¹⁾	2 l/s	5 l/s	17 l/s
Standzeit ²⁾	10'000 Schaltzyklen		
Dichtheit	1×10 ⁻⁹ mbar l/s		
Druckfestigkeit	5 bar (absolut)		
Betriebsdruck min.	1×10 ⁻⁷ mbar		
Betriebsdruck max.	5 bar		
Temperatur	0 °C ... +50 °C		
Umgebung			
Ausheizen			
Gehäuse			
Antrieb	100 °C		
Verwendung	Höhe bis zu 2500 m NN		
Einbaulage	beliebig, gut zugänglich		
Strömungsrichtung	beliebig		
Werkstoffe	EN AW-6082 T6		
Gehäuse			
Membran			
Antrieb			
Drehknopf			
Schutzkappe			
Verpackung			
Gewicht	0.16 kg	0.50 kg	1.2 kg

¹⁾ Für Luft bei Molekularströmung

²⁾ Schaltzyklen ohne Verschleissteile (Membran) und unter sauberen Betriebsbedingungen

Abmessungen [mm]

DN 16 / DN 25

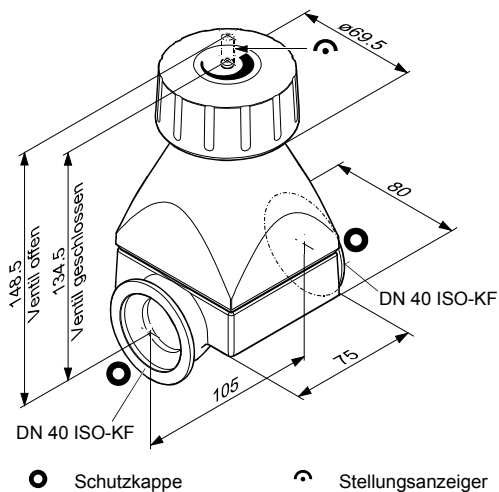


● Schutzkappe

◐ Stellungsanzeiger

DN	A	B	C	D	E
DN 16	66	62	52	32.5	29.5
DN 25	111	101	80	54	47

DN 40



3 Einbau



GEFAHR



GEFAHR: Überdruck im Vakuumsystem >1 bar
 Öffnen von Spannelementen bei Überdruck im Vakuumsystem kann zu Verletzungen durch herumfliegende Teile und Gesundheitsschäden durch ausströmendes Prozessmedium führen.
 Spannelemente nicht öffnen, solange Überdruck im Vakuumsystem herrscht. Für Überdruck geeignete Spannelemente verwenden.



GEFAHR



GEFAHR: Überdruck im Vakuumsystem >2.5 bar
 Bei KF-Flanschverbindungen können elastomere Dichtungen (z.B. O-Ringe) dem Druck nicht mehr standhalten. Dies kann zu Gesundheitsschäden durch ausströmendes Prozessmedium führen.
 O-Ringe mit einem Aussenzentrierring verwenden.



Vorsicht



Vorsicht: Vakuumkomponente
 Schmutz und Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Vakuumkomponente.
 Beim Umgang mit Vakuumkomponenten die Regeln in Bezug auf Sauberkeit und Schutz vor Beschädigung beachten.

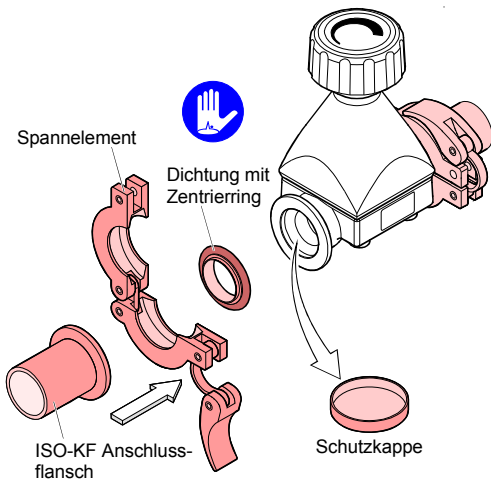


Vorsicht



Vorsicht: Verschmutzungsempfindlicher Bereich
 Das Berühren des Produkts oder von Teilen davon
 mit blossen Händen erhöht die Desorptionsrate.
 Saubere, fusselfreie Handschuhe tragen und
 sauberes Werkzeug benutzen.

Schutzkappen entfernen und Produkt an Vakuumsystem
 anschliessen.



Schutzkappen aufbewahren.

4 Betrieb

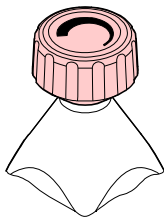
Das Produkt ist nach dem Einbau betriebsbereit.

Erforderliche Umdrehungen, um das Ventil vollständig zu öffnen, bzw. vollständig zu schliessen:

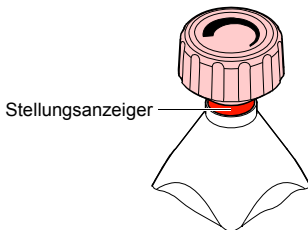
	DN 16	DN 25	DN 40
Umdrehungen	≈3.5	≈4.5	≈7

DN 16 / DN 25

Ventil geschlossen

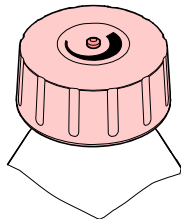


Ventil offen

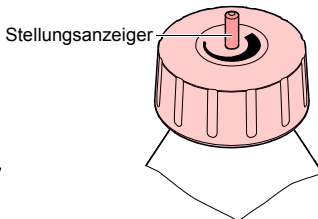


DN 40

Ventil geschlossen




Ventil offen



5 Ausbau


Voraussetzung


Vakuumsystem belüftet.


GEFAHR





GEFAHR: Kontaminierte Teile
 Kontaminierte Teile können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.
 Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmassnahmen einhalten.


Vorsicht



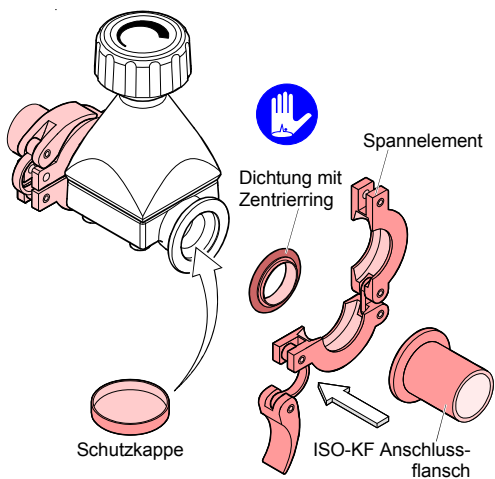
Vorsicht: Vakuumkomponente
 Schmutz und Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Vakuumkomponente.
 Beim Umgang mit Vakuumkomponenten die Regeln in Bezug auf Sauberkeit und Schutz vor Beschädigung beachten.


Vorsicht



Vorsicht: Verschmutzungsempfindlicher Bereich
 Das Berühren des Produkts oder von Teilen davon mit blossen Händen erhöht die Desorptionsrate.
 Saubere, fusselfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.


Vakuumschlüsse lösen und Schutzkappen aufsetzen.




6 Instandhaltung / Instandsetzung

Voraussetzung


Ventil ausgebaut (Ausbau → 13).



GEFAHR



GEFAHR: Kontaminierte Teile
Kontaminierte Teile können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.


Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmassnahmen einhalten.



Vorsicht



Vorsicht: Vakuumkomponente
Schmutz und Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Vakuumkomponente.

Beim Umgang mit Vakuumkomponenten die Regeln in Bezug auf Sauberkeit und Schutz vor Beschädigung beachten.


Vorsicht

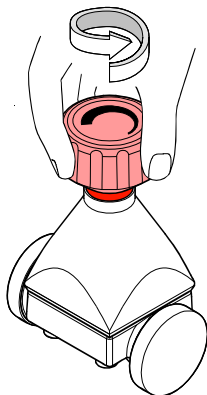


Vorsicht: Verschmutzungsempfindlicher Bereich
Das Berühren des Produkts oder von Teilen davon mit blossen Händen erhöht die Desorptionsrate.

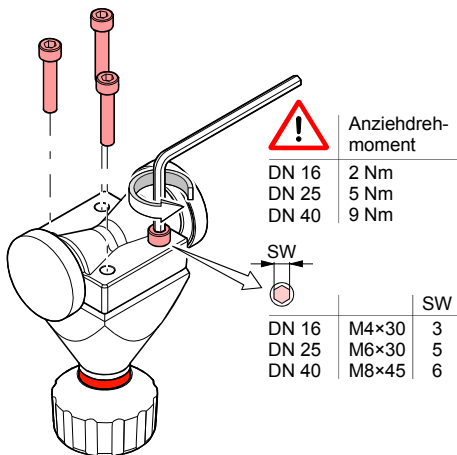
Saubere, fussfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.

Vorgehen

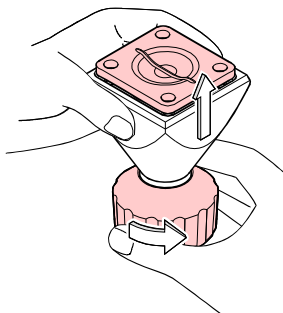
- 1 Ventil halb öffnen.



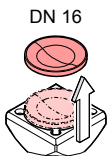
2 Zylinderschrauben heraus-schrauben.




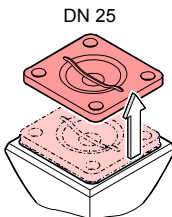
3 Ventil schliessen ...



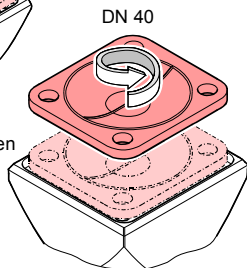
... und Membran entfernen.



 Bei Montage
Membran fettfrei




DN 25 und DN 40:
Bei Montage Position
der Membran beachten




Wir empfehlen bei der Montage eine neue Membran zu verwenden.


- 4 Schutzkappen entfernen und Teile reinigen.



GEFAHR



GEFAHR: Reinigungsmittel
Reinigungsmittel können Gesundheits- und
Umweltschäden verursachen.

Beim Umgang mit Reinigungsmitteln die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmassnahmen bezüglich deren Handhabung und Entsorgung einhalten. Mögliche Reaktionen mit den Produktwerkstoffen (→  7) berücksichtigen.

Vorgehen

- Teile mit einem Fett lösenden, nicht scheuernden Reinigungsmittel reinigen.
- Wir empfehlen, die Teile mit Alkohol nachzuspülen und anschliessend in einem Ofen oder mit einem Industriefön auf ≈50 °C zu erwärmen.
- Dichtflächen mit einem nicht fasernden, mit Alkohol getränkten Lappen sorgfältig reinigen. Trocknen lassen.

- 5 Produkt in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

7 Ersatzteile

	Bestellnummer
1 Membran DN 16 ISO-KF	299-031
1 Membran DN 25 ISO-KF	299-032
1 Membran DN 40 ISO-KF	299-033

8 Produkt zurücksenden



WARNUNG



WARNUNG: Versand kontaminierter Produkte
 Kontaminierte Produkte (radioaktiv, toxisch, ätzend, mikrobiologisch usw.) können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.

Eingesandte Produkte sollen nach Möglichkeit frei von Schadstoffen sein. Versandvorschriften der beteiligten Länder und Transportunternehmen beachten. Ausgefüllte Kontaminationserklärung beilegen

Nicht eindeutig als "frei von Schadstoffen" deklarierte Produkte werden kostenpflichtig dekontaminiert.

Ohne ausgefüllte Kontaminationserklärung eingesandte Produkte werden kostenpflichtig zurückgesandt.

9 Produkt entsorgen



GEFAHR



GEFAHR: Kontaminierte Teile

Kontaminierte Teile können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.

Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmassnahmen einhalten.



WARNUNG



WARNUNG: Umweltgefährdende Stoffe

Produkte oder Teile davon (mechanische und Elektrokomponenten, Betriebsmittel usw.) können Umweltschäden verursachen.

Umweltgefährdende Stoffe gemäss den örtlichen Vorschriften entsorgen.

Unterteilen der Bauteile

Nach dem Zerlegen des Produkts sind die Bauteile entsorgungstechnisch in folgende Kategorien zu unterteilen:

- **Kontaminierte Bauteile**
Kontaminierte Bauteile (radioaktiv, toxisch, ätzend, mikrobiologisch, usw.) müssen entsprechend den länderspezifischen Vorschriften dekontaminiert, entsprechend ihrer Materialart getrennt und entsorgt werden.
- **Nicht kontaminierte Bauteile**
Diese Bauteile sind entsprechend ihrer Materialart zu trennen und der Wiederverwertung zuzuführen.

Kontaminationserklärung

Die Instandhaltung, die Instandsetzung und/oder die Entsorgung von Vakuumgeräten und -komponenten wird nur durchgeführt, wenn eine korrekt und vollständig ausgefüllte Kontaminationserklärung vorliegt. Sonst kommt es zu Verzögerungen der Arbeiten.

Diese Erklärung darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgefüllt (in Druckbuchstaben) und unterschrieben werden.

1 Art des Produkts

Typenbezeichnung _____

Artikelnummer _____

Seriennummer _____

2 Grund für die Einsendung

3 Verwendete(s) Betriebsmittel (Vor dem Transport abzulassen.)

4 Einsatz in Kupfer-Prozess

nein ja ➔ Produkt in Plastik einschweißen und mit entsprechendem Hinweis versehen.

5 Einsatzbedingte Kontaminierung des Produkts

toxisch	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>	 2) Derart kontaminierte Produkte werden nur bei Nachweis einer vorschriftsmässigen Dekontaminierung entgegengenommen.
ätzend	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>	
mikrobiologisch	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/> 2)	
explosiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> 2)	
radioaktiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> 2)	
sonstige Schadstoffe	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>	

Das Produkt ist frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen. ja

1) oder so gering, dass von den Schadstoffrückständen keine Gefahr ausgeht

6 Schadstoffe und/oder Reaktionsprodukte

Schadstoffe oder prozessbedingte, gefährliche Reaktionsprodukte, mit denen das Produkt in Kontakt kam:

Handels-/Produktname Hersteller	Chemische Bezeichnung (evtl. auch Formel)	Massnahmen bei Freiwerden der Schadstoffe	Erste Hilfe bei Unfällen

7 Rechtsverbindliche Erklärung

Hiermit versichern wir, dass die Angaben korrekt und vollständig sind und wir allfällige Folgekosten akzeptieren.
Der Versand des kontaminierten Produkts erfüllt die gesetzlichen Bestimmungen.

Firma/Institüt _____

Strasse _____ PLZ, Ort _____

Telefon _____ Telefax _____

E-Mail _____

Name _____

Datum und rechtsverbindliche Unterschrift _____ Firmenstempel _____

Dieses Formular kann von unserer Webseite heruntergeladen werden.

Verteiler: Original an den Adressaten - 1 Kopie zu den Begleitpapieren - 1 Kopie für den Absender

Herstellererklärung

im Sinne der Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang IIB.

Hiermit erklären wir, INFICON, dass die Inbetriebnahme der nachfolgend bezeichneten unvollständigen Maschine solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Inline-Ventil

VIH016-AD, VIH025-AD, VIH040-AD

Artikelnummern

253-481 253-482 253-483

Normen

Harmonisierte und internationale/nationale Normen sowie Spezifikationen:

- EN ISO 12100-1/-2 (Sicherheit von Maschinen)
- EN 294 (Sicherheitsabstände)
- EN 349 (Mindestabstände)

Unterschriften

INFICON AG, Balzers

24. Juli 2008



Dr. Urs Wälchli
Managing Director

24. Juli 2008



Marco Kern
Product Manager



si nb01d1



LI-9496 Balzers
Liechtenstein
Tel +423 / 388 3111
Fax +423 / 388 3700
reachus@inficon.com

www.inficon.com